

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
25. März 2004 (25.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/024738 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07F 1/02Michael [DE/DE]; Erfurter Weg 38, 65931 Frankfurt
am Main (DE). **FORSTINGER, Klaus** [DE/DE]; Her-
meigenweg 6, 64832 Babenhausen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/009252

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. August 2003 (21.08.2003)(74) **Anwalt: HÜTTER, Klaus**; Clariant Service GmbH,
Patente, Marken, Lizenzen, Am Unisys-Park 1, 65843
Sulzbach (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) **Bestimmungsstaaten (national)**: BR, CA, CN, IN, JP, KR,
NO, RU, SG, US.(30) Angaben zur Priorität:
102 40 262.0 31. August 2002 (31.08.2002) DE(84) **Bestimmungsstaaten (regional)**: europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): CLARIANT GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50,
65929 Frankfurt am Main (DE).**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(72) **Erfinder; und**(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): MEUDT, Andreas**
[DE/DE]; Raunheimer Strasse 6, 65439 Flörsheim-Weil-
bach (DE). **LEHNEMANN, Bernd** [DE/DE]; Kriegk-
strasse 54, 60326 Frankfurt am Main (DE). **ERBES,***Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.*(54) **Title:** METHOD FOR METAL-ORGANIC PRODUCTION OF ORGANIC INTERMEDIATE PRODUCTS BY MEANS OF
ARYL LITHIUM-BASES(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR METALLORGANISCHEN HERSTELLUNG ORGANISCHER ZWISCHENPRO-
DUKTE ÜBER ARYL LITHIUM-BASEN(57) **Abstract:** The invention relates to a method for the production of substituted aromatic compounds by producing lithium ary-
lene and by reacting it with suitable electrophiles. The method comprises the following steps (step 1); an aryl lithium compound (
auxiliary base'') is initially produced by reacting a halogen aromatic compound with lithium metal; said compound is subsequently
(step 2) reacted for deprotonation of the aromatic substrate in order to form the corresponding lithium aromatic compound which is
subsequently (step 3) reacted with a corresponding electrophile to form the desired substituted aromatic compound, see page 2 of
the description.(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von substituierten aromatischen Verbindungen durch
Erzeugung von Lithiumarylen und deren Umsetzung mit geeigneten Elektrophilen, wobei zunächst (Schritt 1) durch Umsetzung
eines Halogenaromaten mit Lithiummetall eine Aryllithiumverbindung („Hilfsbase“) generiert wird, die anschliessend (Schritt 2)
zur Deprotonierung des aromatischen Substrates unter Bildung des entsprechenden Lithiumaromaten umgesetzt wird, wobei dieser
abschliessend (Schritt 3) mit einem entsprechenden Elektrophil unter Bildung der gewünschten substituierten aromatischen Verbin-
dung zur Reaktion gebracht wird, siehe Seite 2 der Beschreibung.

WO 2004/024738 A1